



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000148887 A**(43) Date of publication of application: **30.05.00**

(51) Int. Cl.

G06F 19/00
B65H 11/00
(21) Application number: **10322165**(22) Date of filing: **12.11.98**(71) Applicant: **OKI ELECTRIC IND CO LTD**
(72) Inventor: **TAKANO KUNIIHIKO**
MURAYAMA TADANAO
(54) **BUSINESS FORM READER**

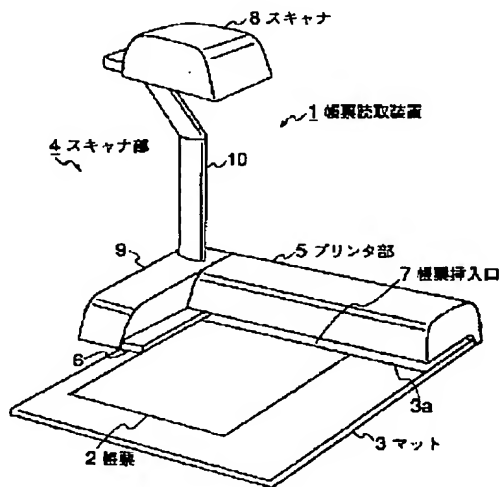
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily perform an authentication printing operation that is performed after image processing is performed by a non-contact scanner device by providing a printing part that has a business form slit communicating with a business form reading position.

SOLUTION: An operator sets a business form 2 by making the side edge of the form 2 touch the touch guide 6 and guiding the front edge of the form 2 to a positioning line 3a, operates an operating part and transmits a business form reading instruction to a business form reader 1. A scanner part 4 transmits the image data of the form 2 to a host device, and the host device recognizes characters and numeric characters and shows them on a displaying part. When the operator looks at the image of the form 2 shown on the displaying part and correctly reads it, the operator inserts the form 2 into a business form slit 7 of a printer part 5 and transmits a confirmed instruction. A main controlling part gives to the part 5 an authentication printing instruction together with print position information and authentication data. This makes it easy

to perform an authentication printing operation and eliminates the possibility that the form 2 is erroneously taken in the middle of processing.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-148887
(P2000-148887A)

(43) 公開日 平成12年5月30日 (2000.5.30)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード (参考)

G 0 6 F 19/00

G 0 6 F 15/22

C 3 F 0 6 3

B 6 5 H 11/00

B 6 5 H 11/00

G

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平10-322165

(22) 出願日 平成10年11月12日 (1998. 11. 12)

(71) 出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72) 発明者 ▲高▼野 邦彦

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

(72) 発明者 村山 忠直

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

(74) 代理人 100089093

弁理士 大西 健治

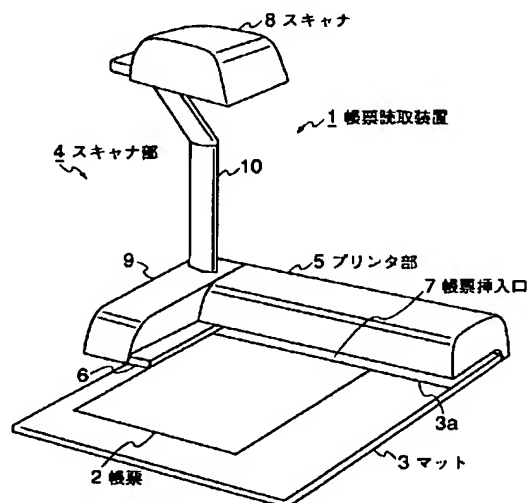
Fターム (参考) 3F063 AA01 AB06 AC03 AD01 BA02
CD07

(54) 【発明の名称】 帳票読取装置

(57) 【要約】

【課題】 スキャナ装置でイメージ処理したあとに行う
認証印字操作の容易な帳票読取装置を提供する。

【解決手段】 帳票読取り位置に連通する帳票挿入口7
を有し、帳票読取り位置に載置した帳票2をスキャナ8
により読み取った後に帳票挿入口7から取り込んで帳票
2に認証データを印字するプリンタ部5を設ける。



第1の実施の形態による帳票読取装置の外観斜視図

【特許請求の範囲】

【請求項1】 帳票読取り位置に載置した帳票のイメージを非接触スキャナにより読み取って処理する帳票読取装置において、
帳票読取り位置に連通する帳票挿入口を有する印字部を設け、

当該印字部は、上記スキャナでイメージ読取りが行われた帳票を前記帳票挿入口から取り込み、所定のデータを印字することを特徴とする帳票読取装置。

【請求項2】 上記印字部は、帳票挿入口から取り込んだ帳票に所定のデータを押下するスタンプ機構を備えた請求項1記載の帳票読取装置。

【請求項3】 上記印字部は、帳票挿入方向と交わる方向に移動自在なキャリッジ機構に印字ヘッドを搭載し、帳票挿入口から取り込んだ帳票に所定のデータを印字する請求項1記載の帳票読取装置。

【請求項4】 上記印字部は、帳票挿入口にクランプ機構を備え、上記スキャナにより帳票を読み取る前に帳票を帳票読取り位置にクランプする請求項1記載の帳票読取装置。

【請求項5】 上記印字部は、帳票挿入口にクランプ機構を備え、上記スキャナにより帳票を読み取った後に帳票を帳票読取り位置にクランプする請求項1記載の帳票読取装置。

【請求項6】 上記印字部は、所定のデータを印字後、帳票を排出する帳票排出口を帳票挿入口に対向する背面に設けた請求項1記載の帳票読取装置。

【請求項7】 上記印字部は、所定のデータを印字後、帳票を排出する帳票排出口を上面に設けた請求項1記載の帳票読取装置。

【請求項8】 上記印字部は、帳票のサイズに応じて排出口側若しくは挿入口側のいずれかを選択して帳票を排出する請求項1記載の帳票読取装置。

【請求項9】 上記印字部は、上記スキャナでイメージ読取りが行われた帳票を上記帳票挿入口から取り込み、帳票イメージ処理した証拠として認証データを印字する請求項1記載の帳票読取装置。

【請求項10】 上記認証データは、日付と支店番号と処理番号との組み合わせからなる請求項9記載の帳票読取装置。

【請求項11】 帳票読取り位置に載置した帳票のイメージを非接触スキャナにより読み取って帳票イメージデータを上位装置に送出する帳票読取装置において、
帳票読取り位置に連通する帳票挿入口を有する認証印字部と、
帳票イメージデータの確認済み指示とともに認証データを印字する印字位置情報を上位装置から受信し、上記帳票を帳票挿入口から取り込み、認証データを印字する認証データ印字手段とを設けたことを特徴とする帳票読取装置。

【請求項12】 上記上位装置は、帳票の種類と認証の印字位置情報とを対応させた帳票テーブル格納手段と、
上記帳票イメージデータから帳票の種類を認識して帳票テーブル格納手段から認証の印字位置情報を選択し、上記認証データ印字手段に出力する位置情報選択手段と、
帳票に印字された認証データを上記帳票イメージデータに合成するデータ合成手段と、合成されたデータを格納する合成データ格納手段とを備えた請求項11記載の帳票読取装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は銀行、郵便局等の金融機関で印鑑登録票や振込依頼票等のイメージを読み取って処理する帳票読取装置に係り、特に帳票イメージ処理した証拠として認証を印字する印字部に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、金融機関の窓口に設置されている窓口端末では、係員の机の上にセットされた帳票を非接触スキャナ装置で読み取り、イメージ伝送したり、文字認識を行って処理するシステムが提案されている。

【0003】例えば、特開平8-9102号公報には、原稿台に載置された原稿に光を照射して反射光を結像手段により結像し、結像されたイメージに対しイメージ読取りユニットを所定の高さに保持して原稿のイメージを読み取るスタンド型イメージスキャナ装置が開示されている。

【0004】このようなシステムでは、帳票を非接触スキャナ装置の挿入口にセットしたりする手間が不要で操作性に優れているが、非接触スキャナ装置で読み取ったあと、イメージ処理した証拠として係員が非接触スキャナ装置と別にある通帳伝票プリンタに挿入して認証印字を行っている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来の帳票読取装置にあつては、非接触スキャナ装置でイメージ処理したあと、イメージ処理した証拠として係員が非接触スキャナ装置と別にある通帳伝票プリンタに挿入して認証印字を行っているため、操作が繁雑となり、処理の途中で帳票の取り違いを発生させる恐れがあるという問題点があった。

【0006】本発明は非接触スキャナ装置でイメージ処理したあとに行う認証印字操作の容易な帳票読取装置を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明の帳票読取装置においては、帳票読取り位置に連通する帳票挿入口を有する印字部を設け、この印字部は、非接触スキャナでイメージ読取りが行われた帳票を帳票挿入口から取り込み、所定のデータを印字するようにしたものである。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。尚、各図面に共通な要素には同一符号を付す。

【0009】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。尚、各図面に共通な要素には同一符号を付す。

第1の実施の形態

図1は第1の実施の形態による帳票読取装置の外観斜視図である。帳票読取装置1は帳票2を載置するマット3と帳票2のイメージを読取るスキャナ部4と帳票2に認証を印字するプリンタ部5と後述する上位装置とからなる。

【0010】マット3の表面上には、帳票2を読取り位置にセットする際、帳票2の側端を突き当て、帳票2の先端を位置出しライン3aに案内する突当てガイド6が固着してある。

【0011】また、突当てガイド6に沿って帳票2をプリンタ部5に案内する帳票挿入口7が帳票読取り位置に連通して設けてある。

【0012】スキャナ部4は帳票読取り位置にセットされた帳票2のイメージを読み取る非接触スキャナ8（以後スキャナ8と記す）と、スキャナ台9と、スキャナ8をスキャナ台9に支持する腕10とからなる。

【0013】図2はカバーの破断部から見たプリンタ部の構成を示す平面図、図3は図2のA-A断面矢視図である。プリンタ部5はキャリッジ機構11と給紙機構12とプリンタカバー13とからなる。

【0014】キャリッジ機構11は印字ヘッドを搭載したキャリッジ14と、後述するスペーシングモータとからなる。キャリッジ14はフレーム15に軸支されたシャフト16に沿って矢印B-C方向に移動自在である。キャリッジ14には2個の図示せぬプーリを介して張設された図示せぬベルトの両端部が固着してあり、一方のプーリはスペーシングモータの軸に固着してある。

【0015】給紙機構12はラインフィードモータ17と、一点鎖線で示した歯車列18と、歯車列18の歯車を軸19a、19bの一端部に固着した給紙ローラ20、21と、給紙ローラ20、21にそれぞれ圧接して従動する圧接ローラ22、23とからなる。圧接ローラ22、23はマット3の凹部24に回転自在に設けられた軸25に固着してある。

【0016】給紙ローラ20、21と圧接ローラ22、23とに挟まれて給送される帳票2を印字ヘッドに案内する帳票搬送路はマット3の表面とフレーム15に固着した図示せぬガイドプレートとにより構成され、ガイドプレートに帳票位置出しセンサ27が固着してある。

【0017】給紙ローラ20、21のローラ面はガイドプレートに設けた穴から突出して圧接ローラ22、23

に圧接している。

【0018】プリンタカバー13はマット3上の支持部材26に回転自在に軸支されており、矢印D-E方向に回転して印字ヘッドを覆うとともに印字ヘッドを覆った状態で先端側に帳票挿入口7を形成する。また、プリンタ部5の背面側には印字中、帳票2が通り抜けられるように帳票排出口28が設けてある。

【0019】また、プリンタ部5の帳票挿入口7近傍には、帳票2が帳票排出口28から通り抜けられないサイズか否かを検出する帳票サイズ検出センサ29がガイドプレートに固着してある。

【0020】図4は図1に示した帳票読取装置のハードウェアブロック図である。制御部30はメイン制御部31とスキャナ制御部32とプリンタ制御部33とにより構成されている。メイン制御部31は上位装置34と、スキャナ部4を制御するスキャナ制御部32と、プリンタ部5を制御するプリンタ制御部33とに接続されている。

【0021】メイン制御部31は中央処理装置、記憶装置を有し、イメージデータ読取手段31aと認証データ印字手段31b等とが設けてある。メイン制御部31は上位装置34から帳票読み取り指示を受信するとイメージデータ読取手段31aがスキャナ制御部32を通じてスキャナ部4を制御し、帳票イメージを読み取る。

【0022】また、メイン制御部31は上位装置34から帳票イメージの確認済みを受信すると認証データ印字手段31bがプリンタ制御部33を通じてプリンタ5を制御し、帳票2に認証データを印字する。

【0023】上位装置34は中央処理装置、記憶装置を有し、帳票テーブル格納手段34aと位置情報選択手段34bとデータ合成手段34cと合成データ格納手段34d等とが設けられ、操作部35と表示部36とに接続されている。

【0024】上位装置34はメイン制御部31から帳票イメージデータを受信し、帳票の種類を認識し、位置情報選択手段34bにより帳票テーブル格納手段34aから認証の印字位置に関する情報（以後印字位置情報と記す）を選択してメイン制御部31に送出する。

【0025】また、上位装置34は帳票イメージデータと認証データとをデータ合成手段34aにより合成し、合成データ格納手段34bに格納する。

【0026】図5はプリンタ部のハードウェアブロック図（1）である。コントローラ35にはスペーシングモータ36（以後SPモータ36と記す）、印字ヘッド37、ラインフィードモータ17（以後LFモータ17と記す）、印字位置出しセンサ27、帳票サイズ検出センサ29が接続されている。

【0027】コントローラ35はメイン制御部31、プリンタ制御部33を通じて上位装置34から印字位置情報を受信すると、帳票搬送量を認識する。印字位置情報

にはこの他に、帳票2が帳票排出口28を通り抜けできるか否かを判定するビットが加えてある。本実施では帳票2のサイズが帳票排出口28を通り抜けできるサイズの場合にはビット0であり、通り抜けできないサイズの場合にはビット1である。

【0028】コントローラ35は帳票搬送量が帳票サイズに対して適性か否かを帳票サイズ検出センサ29の出力結果で判定する。帳票サイズ検出センサ29が帳票2を検出した場合にはビット0がコントローラ35に出力され、帳票2を検出しない場合にはビット1がコントローラ35に出力される。

【0029】図6は認証印字の印字例を示す印鑑登録票の正面図であり、登録印鑑等のイメージ40を読み取った後、認証印字位置41に日付、支店番号、処理番号を印字する。図7は図1に示した帳票読取装置のフローチャートである。

【0030】次に動作について図7を参照して説明する。オペレータは帳票2の側端を突当てガイド6に突き当て、帳票2の先端を位置出しライン3aに案内して帳票読取り位置にセットし、上位装置34の操作部35を操作して帳票読み取り指示を帳票読取装置1に送出する。

【0031】ステップS1で帳票読取装置1のメイン制御部31は上位装置34から帳票読み取り指示を受信したか否かをセンスしており、帳票読み取り指示を受信した場合には、ステップS2に分岐する。

【0032】ステップS2でメイン制御部31はスキャナ制御部32を通じ、スキャナ部4に帳票2のイメージ取得を指示する。スキャナ部4は帳票読取り位置にセットされた帳票2のイメージデータを上位装置34に送出する。上位装置34はイメージ内の所定エリア内に記載されてある文字、数字を認識して表示部36に表示する。

【0033】オペレータは表示部36に表示された帳票2のイメージを見て帳票2が正しく読み取れたか否かをチェックし、正しく読み取れたならば帳票2をプリンタ部5の帳票挿入口7に挿入し、確認済みの指示を操作部35から帳票読取装置1に送出する。このとき上位装置34は帳票テーブル格納手段34aから位置情報を選択してメイン制御部31に送出する。

【0034】ステップS3でメイン制御部31は上位装置34から確認済みの指示が出たか否かをチェックしており、確認済みの指示が出た場合にはステップS4に分岐し、再読み取りが必要である旨の指示を受けた場合にはステップS1に分岐する。

【0035】ステップS1に分岐した場合には再度上位装置34の操作部35を操作して帳票読み取り指示を帳票読取装置1に送出する。

【0036】ステップS4でメイン制御部31はプリンタ制御部33を通じてプリンタ部5に印字位置情報及び

認証データとともに認証印字を指示する。

【0037】ステップS5でコントローラ37は印字位置情報から帳票搬送量を認識し、LFモータ17を駆動させ、給紙ローラ20、21を図3に示すように矢印F方向に回転させる。

【0038】ステップS6でコントローラ37は、印字位置出しセンサ27が帳票を検知したか否かを監視しており、印字位置出しセンサ27が帳票を検知した場合には、ステップS7に分岐し、所定量帳票を搬送しても印字位置出しセンサ27が帳票を検知されない場合には、帳票挿入口2に帳票を排出して処理を終了（異常終了）する。

【0039】ステップ7でコントローラ37は、帳票サイズに対して帳票搬送量が適正か否かを判定する。具体的には、前述した印字位置情報に含まれる帳票サイズ情報が帳票排出口28を通り抜けできるサイズ（ビット0）であるにも拘わらず、帳票サイズ検出センサが帳票を検知している場合（ビット1）や、前述した印字位置情報に含まれる帳票サイズ情報が帳票排出口28を通り抜けできないサイズ（ビット1）であるにも拘わらず、帳票サイズ検出センサが帳票を検知していない場合（ビット0）には、そのまま搬送すると搬送異常を生じる恐れがあるので、帳票挿入口2に帳票を排出して処理を終了（異常終了）させ、これら以外の場合にはステップS8に分岐する。

【0040】ステップS8でコントローラ37はLFモータ17を帳票搬送量に基づいて駆動し、図6に示した認証印字位置41が印字ヘッドに対向する位置でLFモータ17を停止させる。

【0041】ステップS9でコントローラ37はSPモータ36を駆動し、キャリッジ14を矢印C方向に移動させ、認証印字位置41に認証データを印字する。

【0042】ステップS10でコントローラ37はメイン制御部31に認証印字が終了したことを通知するとともにLFモータ17を駆動させて給紙ローラ20、21回転させ、帳票2を排出する。なお、前述したように印字位置情報に含まれる帳票サイズ情報が帳票排出口28を通り抜けできないサイズである場合には、挿入口7側に帳票を排出し、通り抜けできるサイズである場合には帳票排出口28側に排出する。

【0043】上位装置34は認証データの内容から印字フロントデータ等を用いて認証データの印字イメージを生成し、取得した帳票イメージの認証印字の位置に当て嵌めて合成し、このイメージを表示部36に表示するとともに合成データ格納手段34bに格納する。

【0044】第1の実施の形態によれば、帳票読取り位置に連通する帳票挿入口を有し、スキャナにより読み取られた帳票に認証データを印字する認証印字部を設けたことにより、スキャナでイメージ処理したあとに行う認証印字操作が容易となり、処理の途中で帳票の取り違い

10

20

30

40

50

を発生させる恐れが防止される。

【0045】また、取得された帳票イメージは金融機関の地区センタで処理される場合もあり、認証データとして日付や支店番号を組み合わせて印字するようにしたことにより、処理番号が支店間で重複しても帳票イメージを区別できる。

【0046】また、帳票イメージと認証データとを合成するようにしたことにより、取得された帳票イメージを後の処理で表示や印刷する際に、認証データを用いて検索できる。

【0047】プリンタ部の背面側には印字中、帳票が通り抜けられるように帳票排出口を設けたことにより、認証印字位置が帳票のフォーマットによりどこに設けられていても印字できる。

【0048】また、印字部を通り抜けることができない帳票の場合には、挿入口側に帳票を排出するようにし、また、帳票のサイズを検査するためのセンサを設けたので、各種サイズの帳票に対応した処理が可能である。

【0049】第2の実施の形態

図8は第2の実施の形態による帳票読取装置の外観斜視図である。第2の実施の形態が第1の実施の形態と異なるところは、帳票読取り位置にセットされた帳票2をクランプするクランプ機構50をプリンタ部5に設けた点である。

【0050】図9はカバーの破断部から見たクランプ機構の構成を示す平面図、図10は図9のA-A断面矢視図(2)である。クランプ機構50はクランプレバー回動部51とクランプローラ部52とからなる。クランプレバー回動部51はクランプモータ53と、モータギヤ54に噛み合うギヤ55を一端に固着して図示せぬ支持部材に回転自在に支持された軸56と、軸56に一端部を固着されたコの字状のクランプレバー57とからなる。

【0051】クランプローラ部52はギヤ列18のギヤ58に噛み合うギヤ59を一端に固着してクランプレバー57の他端部に回転自在に支持された軸60と、軸60に固着されてクランプレバー57の他端部に挟持されたクランプローラ61とからなる。

【0052】従って、クランプモータ53を駆動することにより、クランプレバー57を印字部内から帳票2を載置したマット3側にせり出して帳票2をクランプする状態とすることができ、また、LFモータ17を駆動することにより、クランプローラ61を回転させてクランプした帳票2を搬送することができるようになっている。

【0053】図11はプリンタ部のハードウェアブロック図(2)である。コントローラ35にはSPモータ36、印字ヘッド37、LFモータ17、帳票位置出しセンサ27、クランプモータ53が接続されている。

【0054】図12は図8に示した帳票読取装置のプロ

ーチャートである。

【0055】次に動作について説明する。第2の実施の形態による帳票読取装置の動作は帳票2のクランプ動作を除いて第1の実施の形態と同じである。

【0056】オペレータは、帳票2の側端を突当てガイド6に突き当て、帳票2の先端を位置出しライン3aに案内して帳票読取り位置にセットし、上位装置34の操作部35を操作して帳票読み取り指示を帳票読取装置1に送出する。

10 【0057】ステップS1で帳票読取装置1のメイン制御部31は上位装置34から帳票読み取り指示を受信したか否かをセンスしており、帳票読み取り指示を受信した場合には、ステップS2に分岐する。

【0058】ステップS2でメイン制御部31はクランプモータ53を駆動し、図10に示したように、クランプレバー57を矢印H方向に回動させ、帳票読取り位置にセットされた帳票2の先端部をクランプローラ61によりマット3にクランプする。ステップS3でメイン制御部31はスキャナ制御部32を通じ、スキャナ部4に帳票2のイメージ取得を指示する。スキャナ部4は帳票読取り位置にセットされた帳票2のイメージデータを上位装置34に送出する。上位装置34はイメージ内の所定エリア内に記載されてある文字、数字を認識して表示部36に表示する。

30 【0059】オペレータは表示部36に表示された帳票2のイメージを見て帳票2が正しく読み取れたか否かをチェックし、正しく読み取れたならば帳票2をプリンタ部5の帳票挿入口7に挿入し、確認済みの指示を操作部35から帳票読取装置1に送出する。このとき上位装置34は帳票テーブル格納手段34aから位置情報を選択してメイン制御部31に送出する。

【0060】ステップS4でメイン制御部31は上位装置34から確認済みの指示が出たか否かをチェックしており、確認済みの指示が出た場合にはステップS5に分岐し、再読み取りが必要である旨の指示を受けた場合にはステップS1に分岐する。

【0061】ステップS1に分岐した場合には再度上位装置34の操作部35を操作して帳票読み取り指示を帳票読取装置1に送出する。

40 【0062】ステップS5～ステップS12は、第1の実施の形態とほぼ同様であるので、相違点のみ説明する。

【0063】ステップS6において帳票を搬送する際には、帳票をクランプしているクランプローラ61によっても帳票の搬送力が与えられるとともに、ステップS8において帳票サイズが適正であると判断されたときには、クランプモータ53を駆動してクランプレバー57による帳票のクランプを解除する。

【0064】第2の実施の形態によれば、帳票読取り位置にセットされた帳票をクランプするクランプ機構を設け、処理が終了するまで抜き差しができないようにした

ので、処理の途中で帳票の取り違いを発生させる恐れが第1の実施の形態よりさらに確実に防止される。

【0065】尚、本実施の形態では、帳票をクランプするステップを帳票のイメージを読み取る前に設けたが、帳票のイメージを読み取った後に帳票をクランプするようにしてもよい。この場合、クランプ機構によって、帳票のイメージが陰になる恐れがなくなる。

【0066】第3の実施の形態

図13は第3の実施の形態による帳票読取装置の外観斜視図、図14は図13のA-A断面矢視図である。第3の実施の形態が第1及び第2の実施の形態と異なるところは、帳票2がプリンタカバー13の上方に排出できるように、ガイドプレート71、72により搬送路を形成し、給紙ローラで帳票排出口70に案内するようにした点である。従って、第1及び第2の実施の形態のように認証印字後、帳票2を帳票挿入口7に戻すステップは不要となる。

【0067】第3の実施の形態によれば、帳票をプリンタカバーの上方に排出できるようにしたことにより、装置の背面部にスペースを設けなくとも設置でき、帳票のフォーマットに関係なく認証を印字できる。

【0068】尚、第1～第3の実施の形態において、プリンタ部には印字ヘッドを設けたが、自動的に認証データをインクリメントするスタンプを設け、カム機構を介して認証データを押下するスタンプ機構にしてもよい。

【0069】また、第1～第3の実施の形態において、帳票イメージ処理した証拠として認証データを印字する例で説明したが、単なる記事等を印字するものにも本発明を適用してもよい。

【0070】さらに、帳票は単票でも通帳のような冊子状媒体であってもよい。

【0071】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので以下に記載される効果を奏する。帳票読取り位置に連通する帳票挿入口を有する印字部を設け、この印字部は、スキャナでイメージ読取りが行われた帳票を帳票挿入口から取り込み、所定のデータを印字するようにしたことにより、スキャナでイメージ処理したあとに行う認証印字操作が容易となり、処理の途中で帳票の取

り違いを発生させる恐れが防止される。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態による帳票読取装置の外観斜視図である。

【図2】カバーの破断部から見たプリンタ部の構成を示す平面図である。

【図3】図2のA-A断面矢視図である。

【図4】図1に示した帳票読取装置のハードウェアブロック図である。

10 【図5】プリンタ部のハードウェアブロック図(1)である。

【図6】認証印字の印字例を示す印鑑登録票の正面図である。

【図7】図1に示した帳票読取装置のフローチャートである。

【図8】第2の実施の形態による帳票読取装置の外観斜視図である。

【図9】カバーの破断部から見たクランプ機構の構成を示す平面図である。

20 【図10】図9のA-A断面矢視図である。

【図11】プリンタ部のハードウェアブロック図(2)である。

【図12】図8に示した帳票読取装置のフローチャートである。

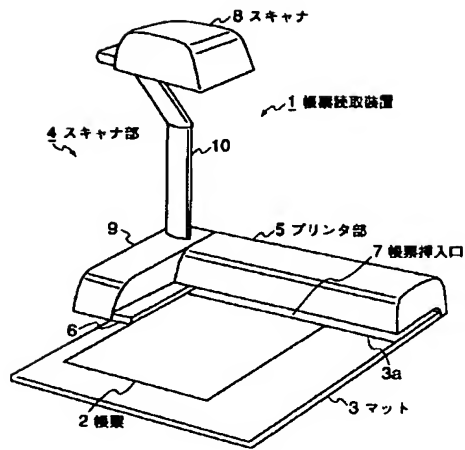
【図13】第3の実施の形態による帳票読取装置の外観斜視図である。

【図14】図13のA-A断面矢視図である。

【符号の説明】

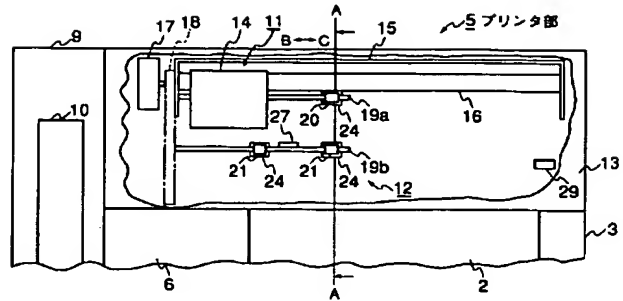
- 1 帳票読取装置
- 2 帳票
- 3 マット
- 4 スキャナ部
- 5 プリンタ部
- 7 帳票挿入口
- 8 スキャナ
- 28、70 帳票排出口
- 31 メイン制御部
- 34 上位装置
- 50 クランプ機構

【図1】



第1の実施形態による帳票読取装置の外観斜視図

【図2】



カバーの破断部から見たプリンタ部の平面図

【図3】

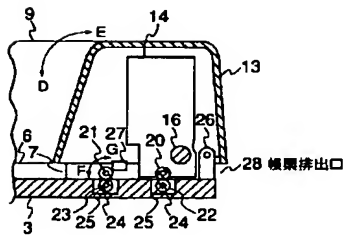


図2のA-A断面矢視図

【図4】

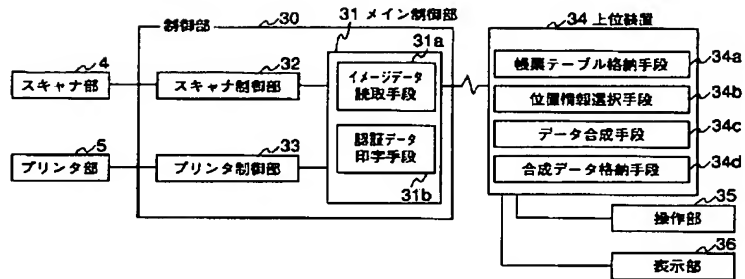
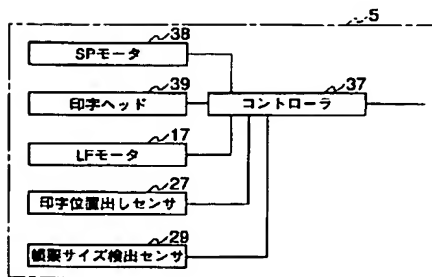


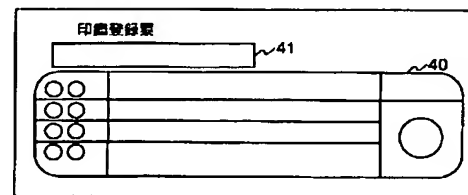
図1に示した帳票読取装置のハードウェアブロック図

【図5】



プリンタ部のハードウェアブロック図 (1)

【図6】



読取印字の例 199809010241234567
 日付 支店番号 処理番号

読取印字の印字例を示す印鑑登録票の正面図

【図7】

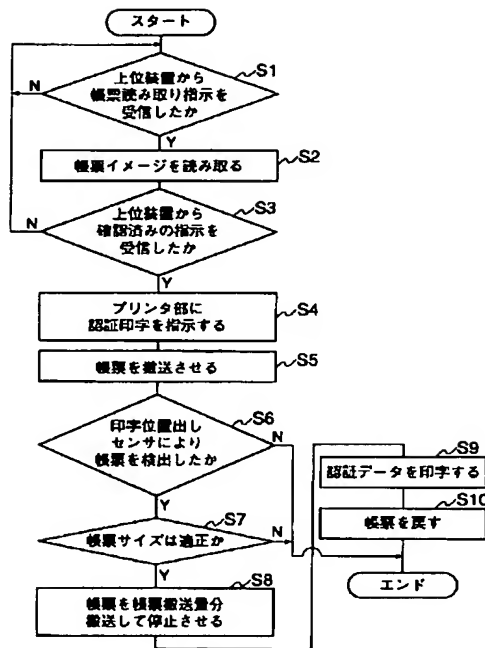
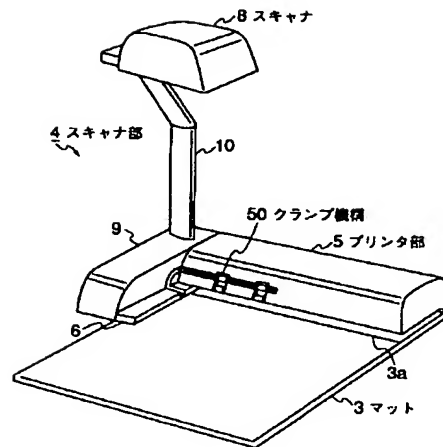


図1に示した帳票読取装置のフローチャート

【図8】



第2の実施の形態による帳票読取装置の外観斜視図

【図10】

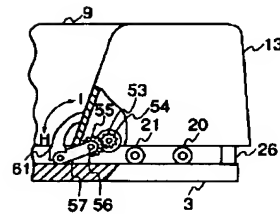
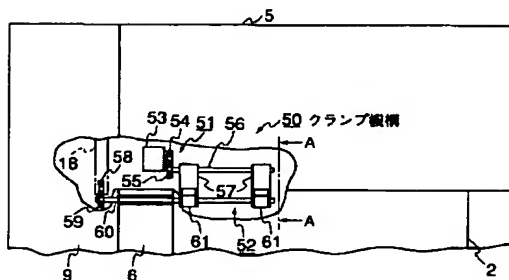


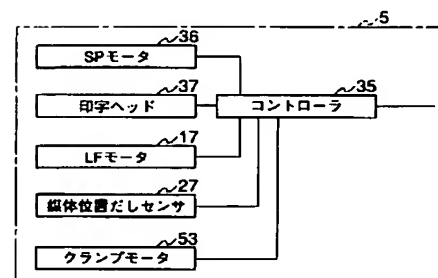
図9のA-A断面矢視図

【図9】



カバーの破断部から見たクランプ機構の構成を示す平面図

【図11】



プリンタ部のハードウェアブロック図 (2)

【図12】

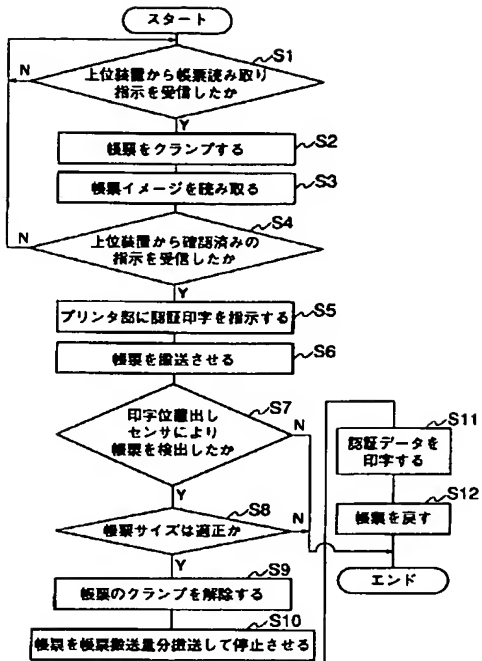
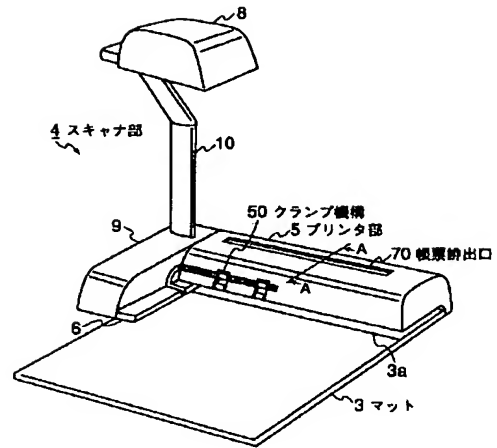


図8に示した帳票読取装置のフローチャート

【図13】



第3の実施の形態による帳票読取装置の外観斜視図

【図14】

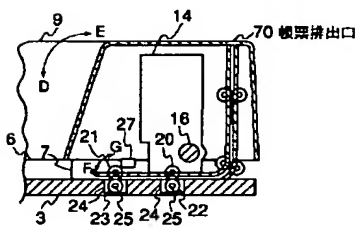


図13のA-A断面矢視図